

Desempeño de la microempresa familiar en el Perú

Gustavo Yamada F.¹

Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico

Resumen

Dos de cada tres empleos en el Perú se generan en el trabajo independiente y la microempresa familiar. Este estudio hace uso del módulo especializado de «Ingreso del trabajador independiente» en empresas familiares no agrícolas de las Encuestas Nacionales de Hogares, entre el 2002 y el 2006, y estima un conjunto de modelos empíricos que tratan de explicar las diferencias en los niveles y las tasas de crecimiento real de los ingresos en estos emprendimientos. Se arriba a un conjunto de resultados robustos con una serie de metodologías complementarias. En primer lugar, destaca el significativo papel jugado por la experiencia laboral acumulada del microempresario, así como el impacto positivo de su nivel educativo. Asimismo, se confirma la potencialidad de la formalización de las empresas y la necesidad de funcionamiento en un local fijo para la sostenibilidad del negocio. Por último, se identifica una persistente desventaja en los emprendimientos liderados por mujeres.

Palabras clave: microempresa, diferencias en los niveles de ingreso.

Códigos JEL: J49 y D33.

Abstract

Two out of every three jobs in Peru are generated in the self-employment and household microenterprises. This study uses the «Self-employment Income» module in non-agricultural household enterprises in the Peruvian National Household Surveys, between 2002 and 2006, and estimates an array of empirical models aimed at explaining differences in levels and growth rates of real incomes in these endeavours. There is a set of robust results from complementary methodologies. First of all, labour experience and educational attainment of the entrepreneur have positive impacts on real income. Likewise, business legal registration and functioning in a fixed location are also important factors for the sustainability of the microenterprises over time.

Keywords: microenterprises, differences in levels of income.

JEL codes: J49 and D33.

-
1. Agradezco la excelente asistencia de investigación de Sergio Serván a lo largo del proyecto, así como los comentarios y apoyo técnico de Ricardo Montero. Todas las opiniones vertidas y potenciales errores son de mi entera responsabilidad y no comprometen a la Universidad del Pacífico.

INTRODUCCIÓN Y MOTIVACIÓN²

Luego de siete años de crecimiento económico sostenido, está fuera de dudas su impacto saludable y acelerado sobre el crecimiento de los empleos formales en empresas pequeñas, medianas y grandes. Las tasas de crecimiento del empleo formal en empresas de diez y más trabajadores han sido positivas en prácticamente todas las ciudades del país y en algunos casos a ritmos cercanos a los dos dígitos. Sin embargo, este tipo de empleo sigue constituyendo solo una pequeña minoría de los empleos en el Perú. Dos de cada tres empleos en nuestro país se generan en el trabajo independiente y la microempresa familiar. No obstante, se conoce realmente poco en el ámbito de la investigación académica acerca de este sector.

Luego de la apasionante discusión entre Hernando de Soto (1986, 2000) y la corriente estructuralista (Cedep 1988) acerca de la naturaleza del sector informal, de cuando en cuando se ha tratado de medir las bondades relativas de ambas escuelas de pensamiento (Yamada 1994 y 1996, Banco Mundial 2007), pero no se ha avanzado mucho más académicamente para conocer los determinantes del desempeño económico de estos emprendimientos, probablemente por falta de información estadísticamente confiable. Por otro lado, cientos de ONG y organismos del Estado central, regional y local se han lanzado a apoyar este sector sin contar necesariamente con todo el conocimiento riguroso acerca de su funcionamiento y viabilidad económica.

Recientemente, Villarán (2007) ha pasado revista a todo lo concerniente a la pequeña empresa en el Perú, pero este sector de pequeña empresa resulta ser un peldaño más arriba en la escalera de crecimiento de las empresas. El presente proyecto pretende profundizar el conocimiento del empleo independiente y la microempresa familiar. De hecho, en los últimos meses el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo ha empezado a utilizar el término «empresa familiar» para el caso de aquellas microempresas con de uno a cuatro trabajadores familiares o no familiares, remunerados o no remunerados, que se constituyen en un segmento altamente informal, con relaciones flexibles laborales y de producción. Este proyecto profundiza el conocimiento del sector desde una perspectiva académica y empírica, con bases de datos representativas a escala nacional que pueden vincular los datos propios del sector con las características individuales y familiares de estos microempresarios.

2. Este documento constituye una versión resumida del texto original, el cual aparece como Documento de Discusión DD 09/01, publicado en la página web del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP).

Muchas instituciones del Estado y de la cooperación técnica internacional ejecutan programas para promover el crecimiento y desarrollo de las actividades independientes y las microempresas familiares con resultados poco sostenibles. Una de las posibles razones de la falta de efectividad de estos programas sería el desconocimiento sobre el desempeño real de estas actividades y sus determinantes. Esperamos que los resultados de la investigación coadyuven a focalizar mejor las acciones de políticas y programas de apoyo para promover su crecimiento y desarrollo.

En la actualidad no existen cifras actualizadas de la participación de las MYPE en el PBI; sin embargo, para 1998 esta se estimaba en 42%³. Por ello, las MYPE constituyen una prioridad política muy importante no solo desde el punto de vista de la generación de empleo, sino también de la producción agregada del país.

En el presente trabajo se hace uso de las Encuestas Nacionales de Hogares (Enaho) de los años 2002 al 2006 para diferentes módulos, entre los cuales destacan el Módulo del Trabajador Independiente (módulo principal del trabajo), así como el Módulo de Educación, Características del Hogar, Sumaria de Ingresos, entre otros; ello con el objetivo de aprovechar al máximo la información con la que se cuenta y obtener resultados más completos. Desde 1997 se llevan a cabo Encuestas Nacionales de Hogares (Enaho) y se han estado utilizando profundamente para evaluar aspectos importantes de las condiciones de vida de la población tales como el nivel de pobreza, educación, salud y acceso a servicios básicos del hogar. En el caso del empleo, se ha seguido la tradición de las encuestas de empleo estándar y se ha capturado situaciones de empleo, desempleo e inactividad, e ingresos autorreportados de manera agregada. Este último dato tanto para el empleo asalariado como para el empleo independiente o microempresarial.

Sin embargo, resulta muy difícil para un trabajador independiente o el dueño de un micronegocio resumir en una sola respuesta el ingreso neto logrado para un período dado de tiempo. Por ello se diseñó el módulo especializado de «Ingreso del Trabajador Independiente», que, sin embargo, prácticamente no ha sido utilizado. El antecedente histórico de este desarrollo fue el módulo de empresa familiar que incluían las Encuestas Nacionales de Vida en 1985, 1991 y 1994. Dichos módulos fueron utilizados por Yamada (1994 y 1996) para estudiar la elección de individuos entre el sector asalariado y el autoempleo y la microempresa. Desde entonces, pocos han sido los intentos de usar este tipo de información en la última década, a pesar de la importancia del sector en la generación de empleo e inclusión social.

3. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). «Determinantes del empleo adecuado en las micro y pequeñas empresas en el Perú 1995-1998».

El módulo especializado de «Ingreso del Trabajador Independiente» de la Enaho consta de cinco secciones potenciales por cada actividad independiente o micronegocio en funcionamiento:

- i. Características básicas del negocio o establecimiento (situación jurídica, localización, acceso a servicios básicos, motivos para iniciarlo, antigüedad del negocio, número de trabajadores incluyendo sus características individuales, equipos, estacionalidad de los ingresos).
- ii. Producción de bienes (ventas y nivel de autoconsumo detallados para hasta cuatro productos, gastos detallados en materias primas e insumos para cada uno de los cuatro productos elaborados).
- iii. Comercio (ventas y autosuministro de cuatro rubros detallados y agregado de los demás productos vendidos, gastos detallados en las compras de los cuatro rubros específicos y del resto de bienes adquiridos).
- iv. Servicios (ingresos totales, autosuministro y gastos detallados por los cuatro principales rubros de servicios).
- v. Otros gastos (combustibles, servicios públicos, alquileres, reparaciones, impuestos, etc.).

Para efectos de este proyecto, se trabajó con los módulos de las cinco encuestas desde el 2002 al 2006 y se encontró en total 37.165 registros de personas que declararon tener una actividad independiente o micronegocio y respondieron al módulo especializado. Asimismo, se identificaron 1.528 casos de personas con dos de estos negocios que llenaron el módulo especializado, es decir, se trata de 3.056 microempresas en este caso. Por último, se encontraron en estos cinco años 6.864 casos de personas con tres empresas, por lo que se tendría detalle de 13.728 emprendimientos. En total se evalúa el desempeño de 53.949 negocios independientes o microempresas, ya sea de manera conjunta tipo *pool* para los cinco años o de manera separada por cada corte transversal anual.

La importancia o participación de la actividad independiente queda confirmada cuando se analiza cómo ha evolucionado el número de actividades independientes y microempresas familiares. En cifras expandidas, en el 2002, el total de establecimientos era de 2,8 millones. Dicha cifra aumentó hasta 4,1 millones para el año 2006, lo que significó un incremento de 44,6% en cuatro años (9,7% de crecimiento anual promedio). Dichas cifras pueden estar reflejando el mayor atractivo relativo de la actividad independiente y microempresarial en el Perú, o su condición de sector de refugio ante las escasas oportunidades de empleo dependiente formal, o ambas características simultáneamente.

Como se puede apreciar en el cuadro 1, dentro de todos los trabajadores encontrados en este mundo de la actividad microempresarial familiar, más de 80% de ellos recurren a este sector como principal fuente de trabajo, y dentro del mismo rubro se ha registrado un aumento de 36,4% entre el 2002 y el 2006. Por otro lado, el mayor crecimiento se registra entre aquellos que han visto a la actividad independiente como una fuente adicional de ingresos, es decir, trabajadores que cuentan con un ingreso principal como dependientes pero a su vez realizan algún tipo de actividad independiente como segundo trabajo. Para este rubro, el número de trabajadores se ha más que duplicado en los cinco años de estudio, de 388.873 a 758.895.

Cuadro 1

Perú: Distribución de establecimientos en el Módulo del Trabajador Independiente no Agropecuario por tipo de actividad del propietario (2002-2006)

| | Principal | | Secundaria | | Total | |
|---------------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|
| | Número | Porcentaje | Número | Porcentaje | Número | Porcentaje |
| 2002 ⁽¹⁾ | 2.417.444 | 86,14% | 388.873 | 13,86% | 2.806.317 | 100,00% |
| 2003 | 2.816.532 | 83,59% | 552.914 | 16,41% | 3.369.446 | 100,00% |
| 2004 | 3.065.046 | 82,10% | 668.449 | 17,90% | 3.733.495 | 100,00% |
| 2005 | 2.974.736 | 81,94% | 655.534 | 18,06% | 3.630.270 | 100,00% |
| 2006 | 3.298.014 | 81,29% | 758.895 | 18,71% | 4.056.909 | 100,00% |

⁽¹⁾ Solo considera el IV trimestre.

Nota: números expandidos.

Fuente: Enaho 2002-2006 (Módulo de Trabajador Independiente Enaho 04).

Elaboración: propia.

Una característica importante y muy estudiada es el alto grado de informalidad que existe en las microempresas y actividades independientes. Analizando el tipo de modalidad bajo la cual operan las empresas (cuadro 2), se concluye que para cada año específico más de 80% de emprendimientos afirma no estar registrado bajo ningún tipo de modalidad legal conocida. Las personas naturales con negocio con Registro Único de Contribuyentes (RUC) o Registro Único Simplificado (RUS) tienen una participación de entre 3% y 10%, dejando con un menor porcentaje a aquellos negocios que operan bajo el Régimen Especial de Impuesto a la Renta (REIR). Para el 2002, 9,7% de los establecimientos operaban con RUC, mientras que solo 4,9% lo hacían con RUS. Más aún, para el 2006, el número de negocios con RUC bajó y solo representaba 6,1% del total de la muestra, mientras que aquellos establecimientos con RUS redujeron su participación a 4,3%.

Una característica importante de estos negocios independientes y/o microempresas familiares es que el mayor porcentaje está concentrado en actividades de compra/venta de mercadería o prestación de servicios (en el 2006, 37,80% de los negocios y/o establecimientos se encontraban haciendo solo actividades de compra/venta de mercadería y 37,65% se encontraban realizando alguna prestación de servicios). En cuanto al empleo absorbido o generado por estas actividades, dos terceras partes de los micronegocios (66,0%) son emprendimientos unipersonales, un quinto (19,7%) llegan a tener un empleado más y una franca minoría (25,2%) tienen tres o más trabajadores involucrados. Un punto interesante por analizar son las características propias de los negocios (como empresas en germinación). Para ello se presenta el cuadro 2, en donde se resumen dichas características desde el 2002 hasta el 2006.

El primer punto por reiterar es el alto grado de informalidad legal que existe. En el 2003, 87,1% de los negocios no estaban registrados bajo ninguna modalidad (RUC, RUS, REIR) y para el 2006, dicho porcentaje aumentó a 89,3% (la tendencia, pues, ha sido creciente). Asimismo, para el 2006, solo 26,6% de las empresas y/o negocios llevaban sus cuentas bajo alguna forma (libros de ingresos y gastos exigidos por la Sunat o por medio de apuntes, registros o anotaciones personales).

Por otro lado, al analizar el tipo de localización de los negocios se puede observar que en el 2003, 46,75% de ellos contaban con un local fijo. Dicho porcentaje ha ido en aumento a lo largo de los cuatro años, con una pequeña caída en el 2006, posiblemente debido a la autoconstrucción de mercados de atención al público, con o sin el apoyo de autoridades municipales o regionales. De igual modo, se puede observar el mínimo porcentaje de micronegocios que son beneficiarios de programas de asistencia a las MYPE (de acuerdo con la pregunta agregada de la Enaho en su sección de programas sociales, que incluye los rubros de asistencia técnica, créditos y desarrollo empresarial). Desde el 2005, menos de 1% del total de negocios han contado con asistencia tanto del Estado como de ONG especializadas en este rubro de apoyo. Asimismo, poco más de 27% de los negocios de la muestra no tienen ni un año de duración en la actividad. Sin embargo, para el 2006 el porcentaje de negocios que superaban los diez años de duración aumentó, lo que denota una potencial mejora en la tasa de supervivencia o éxito de las empresas.

Cuadro 2**Perú: distribución de establecimientos en el Módulo del Trabajador Independiente no Agropecuario por tipo de registro (2002-2005)**

| | Persona natural con negocio con RUC | | Persona natural con negocio y RUS | | Persona natural con negocio y REIR | | No está registrado | | Total | |
|---------------------|-------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|------------------------------------|-------|--------------------|--------|-----------|---------|
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| 2002 ⁽¹⁾ | 272.376 | 9,71% | 139.160 | 4,96% | 23.493 | 0,84% | 2.371.288 | 84,50% | 2.806.317 | 100,00% |
| 2003 | 263.300 | 7,81% | 156.245 | 4,64% | 13.937 | 0,41% | 2.935.964 | 87,13% | 3.369.446 | 100,00% |
| 2004 | 275.366 | 7,38% | 145.737 | 3,90% | 21.097 | 0,57% | 3.291.295 | 88,16% | 3.733.495 | 100,00% |
| 2005 | 208.345 | 5,74% | 139.199 | 3,83% | 6.614 | 0,18% | 3.276.112 | 90,24% | 3.630.270 | 100,00% |
| 2006 | 248.094 | 6,12% | 174.658 | 4,31% | 11.584 | 0,29% | 3.622.573 | 89,29% | 4.056.909 | 100,00% |

⁽¹⁾ Solo considera el IV trimestre.

Nota: números expandidos.

Fuente: Enaho 2002-2006 (Módulo de Trabajador Independiente Enaho 04).

Elaboración: propia.

Cuadro 3**Perú: Características del negocio (2003-2006) (porcentajes)**

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Registro | | | | |
| Registrado (persona natural) | 12,86% | 11,84% | 9,75% | 10,71% |
| No registrado | 87,14% | 88,16% | 90,25% | 89,29% |
| Tipo de localización | | | | |
| Local fijo | 46,75% | 49,88% | 51,90% | 51,34% |
| Otro | 53,25% | 50,12% | 48,10% | 48,66% |
| Programas MYPE | | | | |
| Sí | 0,97% | 2,95% | 0,82% | 0,87% |
| No | 99,03% | 97,05% | 99,18% | 99,13% |
| Cuentas | | | | |
| Lleva cuentas | 28,54% | 28,52% | 27,92% | 26,59% |
| No lleva cuentas | 71,46% | 71,48% | 72,08% | 73,41% |
| Antigüedad del negocio | | | | |
| Hasta 1 año | 27,32% | 27,84% | 27,80% | 27,04% |
| Entre 1 y 5 años | 31,29% | 31,32% | 31,17% | 30,61% |
| Entre 5 y 10 años | 19,18% | 18,03% | 17,04% | 18,44% |
| Más de 10 años | 22,20% | 22,81% | 23,99% | 23,91% |

Fuente: Enaho 2003-2006 (Módulo de Trabajador Independiente Enaho 04).

Elaboración: propia.

En el cuadro 4 se presentan las principales características de los propietarios de los negocios. Una de las primeras características saltantes es la tendencia hacia una mayor participación de las mujeres en las actividades independientes (en el 2003, 50,9% de los microempresarios eran hombres, y en el 2006, 53,2% de los propietarios eran mujeres).

Cuadro 4
Características de los propietarios (2003-2006) (porcentajes)

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| Sexo | | | | |
| Hombre | 50,98% | 49,05% | 46,47% | 46,83% |
| Mujer | 49,02% | 50,95% | 53,53% | 53,17% |
| Zona | | | | |
| Urbano | 80,95% | 90,77% | 80,00% | 81,00% |
| Rural | 19,05% | 9,23% | 20,00% | 19,00% |
| Edad | | | | |
| 14-24 años | 10,54% | 10,04% | 10,20% | 10,39% |
| 25-34 | 24,58% | 23,04% | 23,19% | 21,49% |
| 35-44 | 27,36% | 27,92% | 27,31% | 26,86% |
| 45 a más años | 37,53% | 38,99% | 39,30% | 41,26% |
| Educación | | | | |
| Sin nivel | 3,51% | 4,65% | 5,47% | 5,01% |
| Básica | 70,71% | 70,90% | 72,70% | 72,19% |
| Superior | 25,78% | 24,45% | 21,83% | 22,80% |
| Razones | | | | |
| No encontró trabajo | 40,12% | 33,57% | 33,15% | 28,15% |
| Mayores ingresos | 26,39% | 29,46% | 29,17% | 24,87% |
| Independencia | 20,76% | 26,33% | 23,00% | 27,27% |
| Tradición familiar | 4,23% | 4,89% | 6,90% | 7,04% |
| Otro | 8,50% | 5,75% | 7,79% | 12,67% |
| Antigüedad | | | | |
| Hasta 1 año | 27,32% | 27,84% | 27,80% | 27,04% |
| Entre 1 y 5 años | 31,29% | 31,32% | 31,17% | 30,61% |
| Entre 5 y 10 años | 19,18% | 18,03% | 17,04% | 18,44% |
| Más de 10 años | 22,20% | 22,81% | 23,99% | 23,91% |

Fuente: Enaho 2003-2006 (Módulo de Trabajador Independiente Enaho 04).

Elaboración: propia.

En cuanto a la edad de los microempresarios, la primera mayoría relativa la ostentan los propietarios mayores de 45 años (37,5% en el 2003), y su proporción ha aumentado recientemente (41,3% en el 2006). Asimismo, una característica importante de los empresarios analizados es que más de 70% cuentan con educación básica (primaria y secundaria) y solo un pequeño porcentaje (5% para el 2006) no tienen ningún nivel educativo. Por otro lado, más de 20% cuentan con educación superior.

A continuación, el cuadro 4 muestra las razones detrás de la decisión de la actividad independiente. La mayor razón relativa la obtiene el hecho de que «no pudo encontrar trabajo», lo cual apoyaría la hipótesis de actividad independiente como «amortiguador» en el mercado de trabajo. Sin embargo, nótese que el porcentaje de respuestas para este caso fue de 40,1% en el 2004 y se ha reducido a 28,1% para el 2006, presumiblemente por una mejor situación en el mercado laboral. De hecho, en el 2006, la suma de las razones «mayores ingresos (en la actividad independiente)» y «mayor independencia» ya significa la mayoría de casos (52,1%). En este sentido, la opción voluntariamente escogida del autoempleo empieza a ser la predominante (véase más al respecto de esta discusión en Banco Mundial 2006 y Yamada 1996).

Otra interrogante importante es el comportamiento y la evolución de la mano de obra contratada o empleada en este sector de actividades independientes. Un punto por tomar en cuenta es que habría una diferencia marcada y notoria entre los negocios que emplean trabajadores remunerados y aquellos que absorben solamente empleados no remunerados. Hay que tener presente que algunos de estos negocios son de corte familiar y, por ende, los miembros de la familia suelen trabajar en ellos sin recibir pago alguno⁴.

En cuanto a las características de la mano de obra remunerada empleada en la actividad independiente, en primer lugar resalta la mayor participación de trabajadores hombres dentro de los negocios (para el 2006, 72,9% de los trabajadores eran hombres). Por otro lado, la mayor concentración de trabajadores remunerados se encuentra en el rango de edad de 14 a 34 años. Otra característica saltante e importante es que menos de 1% de los trabajadores remunerados no tienen ningún nivel educativo y más de 70% cuentan con educación básica (primaria y secundaria). La participación de aquellos que cuentan con educación superior es sorprendentemente elevada, por encima de 20% (para el 2006 fue de 21,8%).

4. Debido a las limitaciones de la base de datos trabajada, no se podrá identificar si los trabajadores no remunerados son necesariamente familiares de los dueños. Sin embargo, es un supuesto plausible en la medida en que ninguna persona estaría dispuesta a trabajar gratis a menos que cuente con una relación de parentesco con el dueño y/o dueña del negocio.

Asimismo, queda claro que la tasa de permanencia dentro del propio negocio es muy reducida. En el 2003, 59,3% de los trabajadores tenían menos de un año de antigüedad en el negocio; más aún, en el 2006 dicho porcentaje subió hasta 70,9%. En cambio, el porcentaje de trabajadores con una antigüedad mayor a diez años fue de solo 1,7% para el 2006.

Al analizar las horas trabajadas para este segmento de la población se puede extraer conclusiones importantes. Por un lado, existe un porcentaje significativo de casi un quinto de empleados que trabajan a tiempo parcial (menos de 20 horas semanales). Por otro lado, resalta que la mayoría de trabajadores para cada uno de los años afirman trabajar por encima de la jornada laboral legal de 48 horas a la semana (por ejemplo, en el 2006 dicho porcentaje fue de 53,1%). Más aún, existe casi un cuarto de empleados que cuentan con jornadas laborales mayores a las 60 horas semanales en todos los años presentados. Por último, se puede concluir además que, en promedio, el total de horas trabajadas en el segmento remunerado ha presentado una tendencia creciente.

Por otro lado, una de las principales preocupaciones es saber cómo se han venido comportando los ingresos recibidos por estos trabajadores a lo largo del tiempo. Entre el 2003 y el 2004 hubo una caída en el ingreso promedio (pasó de S/. 370,2 a S/. 369,93). Sin embargo, a partir del 2004 se ve una tendencia creciente (tanto en el ingreso promedio como en la mediana del ingreso) en los ingresos de dichos trabajadores, hasta llegar al 2006 a una cifra de S/. 413,7. Cabe resaltar que todos estos valores son inferiores al salario mínimo legal que rige en la actualidad en el Perú, con lo cual se estaría comprobando que las microempresas, en promedio, no pueden soportar dicho monto, y es una de las razones por las cuales la tasa de informalidad (ya analizada) es tan alta (por encima de 70%).

En cuanto a las características de la mano de obra empleada por la actividad independiente pero que no es remunerada, a diferencia de lo que ocurría con los trabajadores remunerados, la mayor participación corresponde a trabajadoras mujeres. Para el 2006, 56,8% de los trabajadores eran mujeres y el comportamiento no ha variado sustancialmente a lo largo de los años analizados. Por otro lado, la mayor concentración de trabajadores no remunerados se encuentra en el rango de edad de 14 a 24 años. Se trata muy probablemente de hijos adolescentes que ayudan en el negocio familiar sin recibir remuneración alguna. Asimismo, a diferencia de lo que ocurría en el segmento remunerado, aquí existe una considerable participación del rango de personas menores de 14 años, los cuales llegaron a representar 15,9% en el 2006 (a lo largo de los años, dicho porcentaje ha sido superior a 10%). Se trataría, en buena cuenta, de mano de obra familiar infantil no remunerada. En cuanto al nivel educativo de los trabajadores no remunerados, más de 70% cuentan con educación básica (primaria y secundaria), característica similar al caso del

segmento remunerado, al igual que la participación de aquellos que cuentan con educación superior, que está por encima de 20% (para el 2006 era de 20,6%). Asimismo, queda claro que la tasa de permanencia dentro del propio negocio sigue siendo muy reducida. Entre el 2003 y el 2006, aproximadamente 40% de los trabajadores tenían menos de un año de antigüedad en el negocio y un porcentaje similar tenían una antigüedad de uno a cinco años dentro de la empresa.

Al analizar las horas trabajadas por este segmento de la población, se puede extraer conclusiones igualmente importantes. El mayor porcentaje de trabajadores (más de 50% para cada año) trabaja menos de 20 horas semanales. Aquellos que cuentan con jornadas de 20 a 34 horas a la semana han representado aproximadamente 20% a lo largo de los cuatro años analizados, y para el 2006, 6,39% tenían jornadas mayores a las 60 horas semanales. Por último, entre el 2003 y el 2005 ocurrió una caída en el promedio de horas trabajadas por aquellos trabajadores no remunerados. Sin embargo, entre el 2005 y el 2006 ha habido un pequeño incremento en el promedio, mientras que la mediana ha permanecido constante.

1. LITERATURA PREVIA Y MARCO TEÓRICO

A pesar de su notoria presencia en el discurso político, en las revistas académicas existe realmente poca literatura empírica sobre el desempeño y comportamiento de estos empleos independientes y microempresas familiares. Se ha escrito trabajos teóricos muy influyentes sobre el sector informal tanto como fenómeno de escape a los costos de la formalización (literatura liderada por Hernando de Soto), como de refugio laboral para los que no pueden emplearse en el sector moderno de la economía (literatura liderada por el Programa de Empleo para América Latina de la OIT). Sin embargo, la evidencia empírica específica siempre ha sido elusiva, precisamente por la dificultad para capturar datos precisos del desempeño en el empleo independiente y la microempresa familiar.

Uno de los pocos ejemplos de aplicación empírica fue el desarrollo de Smith y Stelcner (1990), quienes analizaron el sector comercio (urbano-informal) en el Perú por medio de la Encuesta Nacional de Niveles de Vida de 1985. Para ello, plantearon un modelo que toma en cuenta las tres características que presentan los ingresos del sector comercio informal: precio, consumidores potenciales y el proceso por el cual un potencial consumidor se convierte en un comprador. Los resultados obtenidos con la ENNV 85 reflejan que las firmas obtendrán un mayor ingreso si cuentan con un local fijo, en contraposición a si el establecimiento opera dentro del hogar. Por otro lado, la «madurez» de la empresa es otro factor que impacta de manera positiva sobre los ingresos, así como el capital, las horas trabajadas, la educación y la experiencia (retornos positivos pero decrecientes).

En los últimos años, una serie de estudios han intentado analizar la probabilidad de supervivencia de las empresas a través de modelos de duración, en especial haciendo uso de la metodología semiparamétrica de Cox, tanto para España (López-García y Puente 2006, Segarra y Teruel 2007, y Postigo, Díaz y Hernández 2007) como para Colombia (Arias y Quiroga 2008).

Por último, más recientemente Chacaltana (2008) analiza al sector microempresarial del Perú a través del impacto que habría tenido la Ley MYPE⁵ sobre la *performance* económica de las microempresas y las condiciones laborales de trabajo de sus trabajadores, a partir de información de una encuesta especialmente realizada a una muestra de emprendimientos que se registraron en el Ministerio de Trabajo.

El estudio indica que cerca de uno de cada dos microempresarios inscritos según la Ley MYPE declara haberse beneficiado de alguna manera con la misma. A través de un análisis basado en comparaciones empatadas (*propensity score matching*) con microempresas de la Enaho, el autor concluye que «aquellos que están registrados en la Ley no exhiben diferencias significativas en cuanto a niveles de venta por trabajador y, más bien, experimentan reducciones en sus márgenes de ganancia al registrarse en la Ley» (Chacaltana 2008: 46).

2. METODOLOGÍA

El objetivo central del estudio es analizar cuáles son los determinantes del desempeño económico de los negocios familiares y unipersonales en el Perú. Para ello se utiliza el módulo «Ingresos del Trabajador Independiente» contenido en la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) y se lo relaciona con los demás módulos de características del individuo, del hogar y, eventualmente, de la región en la que opera.

Previamente a la estimación de los modelos, se procedió a calcular tres variables que serán necesarias para la correcta implementación de la metodología⁶. En primer lugar, se tuvo que construir una serie para el *stock* de capital para todas las empresas a lo largo del

5. La Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa (Ley 28015), conocida como la «Ley MYPE», disminuyó las cargas no salariales para las microempresas con hasta diez trabajadores en los cinco años de su vigencia entre el 2003 y el 2008. Ha sido reemplazada recientemente por el Decreto Legislativo 1086, que amplía el régimen laboral especial hasta las pequeñas empresas con hasta 100 trabajadores y establece un subsidio estatal para el aporte al seguro de salud y pensiones en el caso de las microempresas.

6. Para una explicación detallada del procedimiento de cálculo de cada una de las tres variables, véase el documento original.

período de análisis (2002–2006). Para ello se utilizó una pregunta del propio módulo «Ingresos del Trabajador Independiente» y, para los casos en los cuales no se tenía la información completa, se estimó dicha variable a través de un procedimiento lineal, tomando en cuenta el valor de la depreciación establecida por ley para cada uno de los subgrupos de activos. En segundo lugar, se construyó un factor de estacionalidad debido a que existe un posible problema al momento de analizar los ingresos reportados en el módulo, y es que estos presenten un patrón de estacionalidad marcado, ya que hay ciertos meses en los que se obtienen mayores ingresos. El factor se construye como un ratio entre la ganancia obtenida por el individuo y la ganancia que «normalmente» obtiene en un mes promedio. Por último, con el objetivo de poder comparar los resultados que obtengamos para los diferentes años, se procedió a deflactar todos los ingresos por medio de la línea de pobreza. El deflactor se construyó como el ratio entre la línea de pobreza de Lima y la línea de pobreza de los otros departamentos.

3. RESULTADOS

3.1 Regresiones *pool* (mínimos cuadrados ordinarios)

En primer lugar se estima un modelo MICO (mínimos cuadrados ordinarios) para una ecuación que predice el comportamiento de los ingresos mensuales del negocio:

$$\log Y_i = \alpha + \beta X_i + \lambda Z_i + \delta DS_i + \gamma DT_i$$

Donde:

Y_i : Ingresos mensuales del negocio "i"

X_i : vector de características del negocio "i" (opera en un local fijo, antigüedad, gastos, *stock* de capital, horas de trabajo de la mano de obra, formalidad del negocio, acceso a programas de asistencia, etcétera)

Z_i : vector de características del dueño(a) del negocio (sexo, educación, experiencia, etcétera)

DS_i : *dummies* sectoriales (pertenecer al sector producción, comercio o servicios)

DT_i : *dummies* temporales

A continuación se presentan los resultados de las estimaciones de un modelo *pool* como primera aproximación (cuadro 5). El modelo fue estimado para toda la muestra en estudio, es decir, desde el 2003 hasta el 2006, para todas las empresas de la base de datos (producción, comercio, servicios).

Cuadro 5
Modelo de regresión *pool* de mínimos cuadrados ordinarios (2003-2006)

Variable dependiente: logaritmo de ingresos mensuales del negocio a precios constantes del 2006

| Variables independientes | Coficiente | t |
|-----------------------------------------|------------|-----------------------|
| Local fijo | 0,2712 | (15,14)*** |
| Antigüedad (años) | 0,0102 | (9,26)*** |
| Ln_Gastos (soles) | 0,7061 | (116,71)*** |
| Stock capital (miles soles) | 0,0016 | (3,48)*** |
| Ln_Labor ⁽¹⁾ (horas totales) | 0,0476 | (5,20)*** |
| Educación (años) | 0,0120 | (3,13)*** |
| Experiencia (años) | 0,0011 | (3,47)*** |
| Experiencia ² | -0,0001 | (-2,14)** |
| Sexo ⁽²⁾ | -0,4505 | (-22,57)*** |
| Sector producción | 0,6913 | (27,22)*** |
| Sector servicios | 0,2489 | (12,31)*** |
| ao2004 | -0,0446 | (-1,61) ^{ns} |
| ao2005 | -0,1081 | (-3,75)*** |
| ao2006 | -0,0726 | (-2,55)** |
| Urbano ⁽³⁾ | 0,0546 | (1,80)* |
| Formalidad ⁽⁴⁾ | 0,6154 | (6,99)*** |
| Acceso a programas MYPE ⁽⁵⁾ | 1,9271 | (1,79)* |
| Constante | 1,3515 | (18,02)*** |
| Observaciones | 13572 | |
| R ² | 0,6661 | |
| R ² ajustado | 0,6657 | |

*** Significativo al 1%; ** significativo al 5%; * significativo al 10%.

(1) Es el logaritmo del total de horas trabajadas por la mano de obra.

(2) Hombre=0 y Mujer=1.

(3) Rural=0 y Urbano=1.

(4) Esta variable ha sido instrumentalizada con una primera etapa (modelo probit).

(5) Esta variable ha sido instrumentalizada con una primera etapa (modelo probit).

Fuente: Enaho 2003-2006 (Módulo de Trabajador Independiente).

Elaboración: propia.

Como se puede observar, gran parte de los coeficientes son estadísticamente significativos y cuentan con los signos esperados. Los ingresos tienden a aumentar si se cuenta con un local fijo, ya que ello refleja la facilidad del consumidor de poder encontrar el negocio. Asimismo, una mayor antigüedad del negocio tiene un impacto positivo y significativo sobre los ingresos del negocio o establecimiento. El *stock* de capital de las empresas juega un papel importante al tener un efecto directo y positivo sobre los ingresos, al igual que el

número de horas trabajadas en la empresa. Además, los años de educación del dueño del negocio tienen un impacto positivo y significativo sobre los ingresos. La experiencia del mismo también aporta de manera directa sobre el incremento de los ingresos; sin embargo, esta presenta rendimientos decrecientes (el coeficiente cuadrático presenta signo negativo y significativo).

Las estimaciones también indican que a los negocios que tienen como propietario a una mujer les va relativamente peor, en la medida en que el signo del coeficiente asociado a dicha variable es negativo y significativo. Para el caso de las variables *dummy* sectoriales, se puede observar que tener un negocio en el rubro de producción implica un mayor ingreso en comparación con el rubro de comercio, y lo mismo ocurre con los negocios en el rubro de servicios, aunque en menor magnitud. Para el caso de las variables *dummy* temporales, se encuentra un comportamiento contrario a la fase expansiva de la economía peruana al menos para los años 2005 y 2006. En estos períodos los ingresos reales se habrían reducido de manera estadísticamente significativa en comparación con el año base 2003. Una hipótesis al respecto sería que los factores de elevada expansión de oferta laboral en estos años (como fruto rezagado de la explosión demográfica) todavía han pesado más que los incrementos en la demanda laboral causados por la recuperación del crecimiento económico. Por ello, el sector de microemprendimientos ha recibido el exceso de oferta laboral del mercado y experimentado entonces una reducción real en sus ingresos promedio.

Un resultado importante por considerar es que parece existir un efecto positivo y estadísticamente significativo de los programas de apoyo a la micro y pequeña empresa implementados por el Estado y/o ONG nacionales e internacionales. Cabe resaltar que esta variable fue instrumentalizada a través de un modelo probit debido a la posible relación bidireccional entre ambas variables (el gobierno y/o ONG podrían apoyar principalmente a las PYME más pequeñas o débiles). Por último, el coeficiente positivo de la variable de formalidad (aquellos negocios que cuentan con algún tipo de registro legal, llámese RUC, RUS o REIR) indica que esta decisión afecta positivamente los ingresos del negocio. También en este caso, la estrategia econométrica ha sido instrumentalizar primero esta variable de formalidad, en vista de la potencial causalidad reversa por la que el nivel de ingreso influiría en una decisión de formalización del negocio (la primera etapa de la instrumentalización, correspondiente a un modelo de elección discreta –modelo probit–).

Para poder analizar de manera más exacta la importancia de los factores comentados, se calcularon las elasticidades (evaluadas en las medias) para cada una de las variables. De acuerdo con ellas, las variables que más explican las diferencias en los ingresos de los negocios, además de las diferencias en gastos (que se incluye como una variable de con-

trol), son: el sexo del propietario(a), si la empresa cuenta con un local fijo, si el negocio pertenece al sector de producción, la probabilidad de ser formal, así como la educación del propietario(a) del negocio y su experiencia. Siguen después el sector de servicios, la antigüedad del negocio, el número total de horas trabajadas en la empresa y la localización urbana de la empresa. Más rezagadas quedan al final el acceso a programas de apoyo, las variables de *stock* de capital y los años de contextos macroeconómicos distintos.

3.2 Probabilidad de supervivencia: modelo de riesgos proporcionales de Cox

Uno de los problemas de trabajar con modelos no lineales de probabilidad, tales como el logit o probit, es que solamente estiman la probabilidad de que un evento ocurra considerando un único instante en el tiempo. Esto implica una potencial limitación, ya que no se toma en cuenta el transcurso del tiempo. Resulta plausible suponer que una empresa tendrá mayor probabilidad de sobrevivir cuanto más tiempo de vida tenga (más antigua), o, dicho de otro modo, la probabilidad de que una empresa «muera» (cierre o quiebre) disminuye a medida que «vive» más⁷. Esta característica particular no puede ser recogida por un clásico modelo logit o probit con variable dependiente binaria. Es en estas circunstancias que los modelos de duración cobran importancia y relevancia, ya que permiten incorporar el efecto del tiempo transcurrido sobre el cálculo de las probabilidades.

Se considera una variable aleatoria no negativa, «*t*», la cual describe el tiempo hasta que un evento de interés ocurre; en nuestro caso, el evento de interés es que la empresa analizada deja de operar o «muere». La función que describe la distribución acumulada de dicha variable está representada por $F(t) = \Pr(T < t)$, la cual estaría describiendo la probabilidad de que las empresas del grupo alcancen un período vital «*T*» inferior a «*t*» (Neumann 1999).

Entonces, se puede definir una función de supervivencia, la cual estaría representada de la siguiente forma:

$$S(t) = \Pr(T \geq t)$$

$$S(t) = 1 - F(t)$$

Por último, la probabilidad de que una empresa finalice su actividad en «*t*» puede ser entendida como el riesgo empresarial al que se enfrenta la empresa (*hazard rate*). Esta

7. Al menos hasta que el negocio cumpla completamente con su ciclo de vida, que por lo general dura varias décadas o, en caso de empresas que constantemente se adaptan a los cambios del mercado, varios siglos.

tasa de riesgo $-h(t)$ indica la probabilidad de que un evento cambie de estado en el instante siguiente a «t», dado que ya duró hasta dicho momento (Callejón 2003). Para nuestro caso particular, representará la probabilidad de que una empresa salga del mercado («muera») en el período «t+Δt», dado que ya ha sobrevivido hasta el período «t».

Si el tiempo adopta una dimensión discreta, se tendrá que dicha tasa de riesgo estará expresada por:

$$h(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Pr(t \leq T \leq t + \Delta t | T \geq t)}{\Delta t} = \frac{f(t)}{S(t)} = \frac{f(t)}{1 - F(t)}$$

Más aún, existirán otras variables, además del tiempo, que impactan sobre esta probabilidad de salida o "muerte" de las empresas, razón por la cual se puede expresar la función de riesgo de la siguiente manera:

$$h(t, X, Z) = \frac{f(t | X, Z)}{1 - F(t | X, Z)}$$

Donde:

X: vector de características del negocio «i».

Z: vector de características del dueño(a) del negocio «i».

Asimismo, para darle una forma funcional a la función de riesgo previamente planteada, se utilizarán los modelos de riesgo proporcionales introducidos por Cox. De esta manera, la regresión de Cox toma la tasa de riesgo $h(t)$ como variable dependiente y estima la siguiente función:

$$h(t, X, Z) = h_0(t) * \exp(X\beta + Z\delta)$$

Donde:

$h_0(t)$: riesgo base, el cual es común para todas las empresas, es decir, para cada «i».

X: vector de características del negocio «i».

Z: vector de características del dueño(a) del negocio «i».

$\exp(X\beta + Z\delta)$: parte del riesgo que depende de «X» y «Z».

El Modelo de Regresión de Cox propone una estimación por máxima verosimilitud de los parámetros que no requiere de la estimación del riesgo base. Los resultados de dicha estimación se presentan en el cuadro 6.

Cuadro 6
Modelo de supervivencia (regresión de Cox)

| Variable independiente | Coefficiente | Z |
|----------------------------------------|--------------|-------------|
| Sexo ⁽¹⁾ | 0,1121 | (4,81)*** |
| Educación (años) | -0,0358 | (-9,06)*** |
| Experiencia (años) | -0,0633 | (-24,94)*** |
| Experiencia ² | 0,0003 | (8,27)*** |
| Ingreso (miles de soles) | -0,0145 | (-2,53)** |
| Local fijo | -0,1305 | (-5,69)*** |
| Formalidad ⁽²⁾ | -0,1687 | (-1,48)* |
| Acceso a programas MYPE ⁽³⁾ | 6,8269 | (2,05)** |
| Sector producción | -0,2335 | (-4,17)*** |
| Sector comercio | 0,1979 | (3,84)*** |
| Sector servicios | 0,1979 | (3,35)*** |
| Observaciones | 9,517 | |
| Wald Chi ² (9) | 2,935,46 | |
| Prob > Chi ² | 0,00 | |
| Log Likelihood | -76,980,903 | |

*** Significativo al 1%; ** significativo al 5%; * significativo al 15%.

(1) Hombre=0 y Mujer=1.

(2) Esta variable ha sido instrumentalizada con una primera etapa (modelo probit).

(3) Esta variable ha sido instrumentalizada con una primera etapa (modelo probit).

Nota: este modelo solo incluye variables estadísticamente significativas.

Fuente: Enaho 2006.

Elaboración: propia.

Los resultados indican que un negocio dirigido por una mujer aumenta la tasa de riesgo, es decir, disminuye la probabilidad de supervivencia del negocio. Asimismo, cuanto más educado(a) sea el(la) dueño(a) del negocio, la probabilidad de supervivencia aumenta, lo que indica el rol fundamental que juega la educación. Más aún, se concluye que la experiencia también es un determinante importante que permite reducir la probabilidad de salida del mercado de las empresas; sin embargo, este efecto no es lineal, ya que la significancia del término cuadrático estaría indicando que existen retornos positivos pero marginalmente decrecientes a la experiencia.

Al analizar las características del negocio, se puede concluir que los ingresos del negocio (*proxy* del tamaño del mismo) aumentan la probabilidad de supervivencia; es decir, empresas con niveles altos de ingresos tienen mayor probabilidad de supervivencia. Este resultado indicaría que dichas empresas han logrado consolidarse en el mercado, razón por la cual tienen un alto volumen de ventas (ingresos) y, por lo tanto, una baja probabilidad de salida del mercado. Por otro lado, si el negocio opera desde un local fijo, la probabilidad de supervivencia aumenta.

Por último, en el ámbito sectorial, si la empresa y/o negocio pertenece al sector producción, tiene mayor probabilidad de sobrevivir, mientras que si el negocio está en el sector comercio y/o servicios, tiene menores probabilidades de supervivencia. No menos importante resulta el hecho del comportamiento sistemático que presenta la variable de formalidad. Se comprueba que ser formal reduce la probabilidad de fracaso o, lo que es lo mismo, aumenta la probabilidad de supervivencia del negocio. Finalmente, el signo positivo de la variable correspondiente al acceso a programas MYPE resulta contrario al esperado, posiblemente porque la instrumentalización previa no ha resultado totalmente eficaz para eliminar la causalidad reversa entre esta variable y el relativo éxito de las microempresas.

Tomando en cuenta la elasticidad calculada para las variables, se puede concluir que los principales determinantes de la supervivencia de una empresa son: la experiencia del propietario(a) y los años de educación del mismo(a). Muy por detrás se sitúan otras variables como la localización fija del negocio, la variable de acceso a programas para las MYPE, los sectores económicos correspondientes, el género del propietario y la variable de formalidad, así como la variable correspondiente a los ingresos.

3.3 Aproximando el crecimiento de los ingresos

Desde el inicio del documento se ha visto la importancia numérica de estas pequeñas unidades independientes de producción, comercio y servicios en la generación de autoempleo y empleo dependiente para el país. Sin embargo, para que dicha generación sea creciente y sostenible, nos interesa no solo que sobrevivan las empresas sino, sobre todo, que sus ingresos reales crezcan a lo largo del tiempo. Por ello, en esta sección estimamos un modelo empírico de determinantes del crecimiento de los ingresos reales con el panel de empresas observadas en el 2003 y el 2006.

El modelo planteado puede expresarse de la siguiente manera:

$$\Delta \log Y_i = \alpha + \beta X_i + \lambda Z_i + \delta DS_i + \gamma DT_i$$

Donde:

$\Delta \log Y_i$: variación de los ingresos mensuales del negocio «i» entre el 2003 y el 2006.

X_i : vector de características del negocio «i» (opera en un local fijo, antigüedad, gastos, *stock* de capital, horas de trabajo de la mano de obra, formalidad del negocio, acceso a programas de asistencia, etcétera).

Z_i : vector de características del dueño(a) del negocio (sexo, educación, experiencia, etcétera).

DS_i : *dummies* sectoriales (pertenece al sector producción, comercio o servicios).

DT_i : *dummies* temporales.

El cuadro 7 confirma la significancia de la mayoría de los determinantes ya analizados previamente. De esta manera, contar con un local fijo contribuyó a un aumento en los ingresos reales entre el 2003 y el 2006. Asimismo, a más años de antigüedad, *stock* de capital y horas trabajadas, los ingresos reales también aumentaron en dicho período de análisis.

Asimismo, se verifican los efectos típicos de las variables asociadas al capital humano del microempresario. Un mayor número de años de educación del mismo coadyuvó a un incremento en los ingresos entre el 2003 y el 2006, y dicho impacto es estadísticamente significativo. Por otro lado, sus años de experiencia aportaron también de manera significativa y positiva al crecimiento de los ingresos entre el 2003 y el 2006, aunque con rendimientos decrecientes.

Lastimosamente, la mujer microempresaria tiene un menor potencial de crecimiento de ingresos, de acuerdo con los datos. Los sectores de producción y servicios tienden a crecer más que los sectores de comercio. Los programas de apoyo a las microempresas tienen el signo correcto, pero no muestran un impacto estadísticamente significativo en el desarrollo de las microempresas, lo cual es una señal de alerta acerca de la eficacia de las intervenciones gubernamentales y no gubernamentales en apoyo a estos micronegocios. Por último, la formalidad del establecimiento sí influye positivamente en el crecimiento de los ingresos de estos micronegocios.

Cuadro 7**Modelo de regresión *pool* de mínimos cuadrados ordinarios para el crecimiento de los ingresos mensuales (2003-2006)**

Variable dependiente: diferencia del logaritmo de ingresos mensuales del negocio a precios constantes de 2006

| Variables independientes | Coefficiente | t |
|-----------------------------------------|--------------|-----------------------|
| Local fijo | 0,1167 | (2,55)** |
| Antigüedad (años) | 0,0235 | (1,90)* |
| Ln_Gastos (soles) | 0,4821 | (6,18)*** |
| Stock Capital (miles de soles) | 0,0232 | (2,70)*** |
| Ln_Labor (horas totales) ⁽¹⁾ | 0,1104 | (3,63)*** |
| Educación (años) | 0,0466 | (2,31)** |
| Experiencia (años) | 0,0516 | (2,36)** |
| Experiencia ² | -0,0005 | (-1,76)* |
| Sexo ⁽²⁾ | -0,5537 | (-2,32)** |
| Sector producción | 0,3894 | (6,05)*** |
| Sector servicios | 0,7066 | (2,72)*** |
| Urbano ⁽³⁾ | 3,6638 | (3,61)*** |
| Acceso a programas MYPE | -5,4521 | (-0,28) ^{ns} |
| Formalidad ⁽⁴⁾ | 2,2147 | (1,87)* |
| Constante | 2,7926 | (2,96)*** |
| Formalidad ⁽⁴⁾ | 0,6154 | (6,99)*** |
| Acceso a programas MYPE ⁽⁵⁾ | 1,9271 | (1,79)* |
| Constante | 1,3515 | (18,02)*** |
| Observaciones | 2,767 | |
| R ² | 0,2543 | |
| R ² ajustado | 0,2035 | |

*** Significativo al 1%; ** significativo al 5%; * significativo al 10%.

(1) Es el logaritmo del total de horas trabajadas por la mano de obra.

(2) Hombre=0 y Mujer=1.

(3) Rural=0 y Urbano=1.

(4) Esta variable ha sido instrumentalizada con una primera etapa (modelo probit) no incluida por limitaciones de espacio.

(5) Esta variable ha sido instrumentalizada con una primera etapa (modelo probit) no incluida por limitaciones de espacio.

Nota: todas las variables explicativas corresponden a valores del año 2003.

Fuente: Enaho 2003-2006.

Elaboración: propia.

De acuerdo con la importancia numérica de las elasticidades, las variables asociadas al local fijo y la formalización conforman un primer paquete de características positivas para el crecimiento de las empresas familiares, que deben ser incentivadas. En segundo término, las variables asociadas al capital humano del microempresario (años de educación y experiencia) son otro paquete importante de características conducentes al progreso de las PYME. En tercer lugar aparecen las variables propiamente sectoriales y del proceso de producción, como son la dedicación al sector productivo o de servicios, el total de horas insumidas, el total del *stock* de capital y situarse en zonas urbanas. Por último, se encuentra el castigo sufrido por la mujer microempresaria, que reduce el crecimiento potencial de sus ingresos en aproximadamente 34%.

4. CONCLUSIONES E IMPLICANCIAS DE POLÍTICA

El trabajo con la base de datos del empleo independiente urbano no agrícola, de las Encuestas Nacionales de Hogares, ha resultado un emprendimiento difícil. Para poder contar con datos imprescindibles sobre el funcionamiento de estos micronegocios, se ha tenido que estimar el *stock* de capital total para cada negocio sobre la base de información desagregada, pero muchas veces incompleta, de activos provista en la encuesta. Asimismo, se ha tratado de reducir la potencial estacionalidad de los datos de ingresos y gastos en cada sector productivo utilizando como factor de ajuste el cociente de ingresos corrientes declarados como proporción del ingreso usual reportado. Por otro lado, no ha habido un tratamiento lo suficientemente explícito en relación con las intervenciones de política, por lo que se ha tenido que recurrir a una sola pregunta agregada en la parte de «programas sociales» (no en el módulo independiente propiamente), que daría cuenta del acceso a programas de asistencia técnica, créditos y desarrollo empresarial, presumiblemente brindados tanto por organizaciones públicas como por ONG.

Sin embargo, el conjunto de resultados obtenidos con varias metodologías complementarias indican una serie de resultados robustos. En primer lugar, ha resultado clave para la sostenibilidad del emprendimiento el papel de la experiencia laboral del microempresario. Esto denota claramente los riesgos relativos de los emprendimientos juveniles, porque conllevarían una tasa natural de mortalidad mayor. Por otro lado, sabemos que la fórmula del trabajo dependiente no va a ser la solución única para el empleo de cientos de miles de jóvenes que salen al mercado de trabajo todos los años. Por ello, se requiere de emprendimientos microempresariales con las mayores posibilidades de éxito posible.

Aquí es donde entra a tallar el segundo elemento de la inversión en capital humano por destacar, que es el impacto positivo de la educación en la supervivencia y crecimiento de

las microempresas. Si esto sucede con la educación tradicional peruana, que no tiene cursos de formación empresarial en ningún currículo público, creemos que una educación con mayor inclinación hacia el emprendimiento aumentaría el impacto de la educación en el éxito de los micronegocios, reduciendo la tasa de mortalidad de emprendimientos juveniles. De esta manera, los jóvenes no partirían de cero en el mundo de la microempresa, sino que ya habrían tenido experiencias concretas en el tema desde la escuela.

Asimismo, se ha confirmado en todos los modelos la potencialidad de formalizar las empresas, pues en todos los casos se encuentra un impacto positivo del proceso de formalización en los ingresos del negocio y su potencial crecimiento. También destaca la necesidad de funcionamiento en un local fijo para la sostenibilidad del negocio. Ambos hallazgos son consistentes con todas las reformas de simplificación administrativa y facilitación de negocios que deben emprender los distintos niveles de gobierno (nacional, regional y municipal) para que los emprendimientos se formalicen y consoliden. Ha llamado la atención la falta de relevancia de los programas de apoyo a la microempresa en varios de los modelos, lo cual es un indicio de su falta de efectividad para coadyuvar al desarrollo de las microempresas.

Por último, se ha identificado cierta desventaja en los emprendimientos femeninos, que puede tratarse potencialmente de alguna discriminación por parte del consumidor pero que seguramente más tiene que ver con las desventajas con las que se desenvuelven comparativamente las mujeres en el mundo de la microempresa, por las tareas familiares que no pueden dejar de atender y sus interrupciones temporales en el mercado por embarazo, parto y crianza inicial de los hijos. En este sentido, las guarderías infantiles tienen un doble papel que cumplir para la sociedad: por un lado, deben garantizar programas de estimulación temprana y nutrición adecuada en los niños, y, por otro lado, deben permitir reducir el período de interrupción de las mujeres de su participación en el mercado laboral y disminuir cualquier impacto negativo de este fenómeno sobre sus ingresos y condiciones laborales.

BIBLIOGRAFÍA

ARIAS, A. y R. QUIROGA

- 2008 «Cese de actividades de las PYMES en el área metropolitana de Cali (2000-2004): un análisis de supervivencia empresarial». En: *Cuadernos de Administración*, vol. 35, N° 1, p. 249-77.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

- 2003 *Se buscan buenos empleos. Los mercados laborales en América Latina*. Informe de Progreso Económico y Social de América Latina y el Caribe, Washington.

BANCO MUNDIAL

- 2007 *Informalidad: escape y exclusión*. Informe Anual de Investigación de la Región de América Latina y el Caribe. Washington.

CALLEJÓN, María

- 2003 *Procesos de selección, iniciativa empresarial y eficiencia dinámica*. Documento inédito. Universidad de Barcelona.

CEDEP

- 1988 *Lima: El sector informal*. CARBONETTO, Daniel; Jenny HOYLE y Mario TUEROS.

CHACALTANA, Juan

- 2008 «Una evaluación de la Ley MYPE en Perú, al cuarto año de vigencia». Documento inédito. Lima: Cedep.

DE SOTO, Hernando

- 2000 *El misterio del capital*. Editorial El Comercio.
1986 *El otro sendero: la revolución informal*. Editorial El Barranco.

GARCÍA, Norberto (Ed.)

- 2003 *Políticas de empleo en el Perú*. Volúmenes I y II. CIES.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

- 2001-2006 *Situación del mercado laboral en Lima Metropolitana*. Informes técnicos mensuales a partir de la Encuesta Permanente de Empleo.
1998 *Determinantes del empleo adecuado en las micro y pequeñas empresas en el Perú 1995-1998*.

LÓPEZ-GARCÍA, P. y S. PUENTE

- 2006 *Business Demography in Spain: Determinants of Firm Survival*. Documento de Trabajo N° 0608. Banco de España.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN SOCIAL

1998-2007 *Informes estadísticos mensuales*.

NEUMANN, George

1999 «Search Models and Duration Data». En: *Handbook of Applied Econometrics*, vol. 2. Capítulo 7.

POSTIGIO, M.; J. DÍAZ y R. HERNÁNDEZ

2007 *Factores de fracaso en empresas jóvenes*. XXI Congreso Anual Aedem. Universidad Rey Juan Carlos.

SEGARRA, A. y M. TERUEL

2007 «Creación y supervivencia de las nuevas empresas en las manufacturas y los servicios» En: *Economía Industrial* N° 363, p. 47-58. España.

SMITH, J. Barry y Morton STELCNER

1990 *Modeling Economic Behavior in Peru's Informal Urban Retail Sector*. Working Paper WPS 469. Banco Mundial.

URIBE, J.; C. ORTIZ y J. CORREA

2004 *Determinantes de las decisiones en el mercado laboral: la decisión de ser informal en Colombia 1988-2000*. Documento de Trabajo N° 79. Centro de Investigaciones y Documentación Socioeconómica (Cidse), Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

VILLARÁN, Fernando

2007 *El mundo de la pequeña empresa*. Lima.

YAMADA, Gustavo

2004 *Economía laboral en el Perú: avances recientes y agenda pendiente*. Documento de Trabajo 63. CIUP.

1996 *Caminos entrelazados: la realidad del empleo urbano en el Perú*. CIUP.

1994 *Autoempleo e informalidad urbana. Teoría y evidencia empírica de Lima Metropolitana, 1985-86 y 1990*. Cuaderno de Investigación 22. CIUP. También en *Economic Development and Cultural Change* (1996).